

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное негосударственное образовательное учреждение  
Свердловской области «Губернаторский лицей»

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГАНОУ СО  
«Губернаторский лицей»

И.А. Климовских

Приказ № 111/2-од от 26.08.2024

Рабочая программа  
учебного предмета «Современные информационные технологии»  
для обучающихся 5-6 классов

Составители:  
Димитрова Мария Дмитриевна, ПКК  
Данилова Яна Дмитриевна

Екатеринбург, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Современные информационные технологии» на уровне основного общего образования составлена на основе:

- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО;
- Федеральной рабочей программы воспитания;
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП ООО);
- приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее – ФГОС ООО третьего поколения);
- устава ГАНОУ СО «Губернаторский лицей»;
- положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГАНОУ СО «Губернаторский лицей».

Программа по учебному предмету «Современные информационные технологии» даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Выделение в качестве основной задачи изучения учебного предмета «Современные информационные технологии» в школе формирования информационной культуры ведет к изменению приоритетов в обучении этому предмету, в том числе и в среднем звене. Особенности этого процесса:

- Выходит на первый план обучение детей общим приемам и способам работы с информационными объектами, распознаванию и построению различного рода информационных моделей, а также знакомство с универсальными информационными структурами.
- Повышается удельный вес изучения прикладных аспектов информатики и информационных технологий: информационные знания и умения применяются к задачам из различных учебных дисциплин, а также к практическим задачам, что не только укрепляет межпредметные связи, но и

способствует развитию интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

- При изучении информационных технологий основной задачей становится знакомство с общими принципами работы и возможностями средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), знакомство с основными информационными объектами (текст, графика, таблица, звук и пр.). При этом объем конкретных знаний, связанных с осваиваемыми ИКТ, заметно сокращается. В том числе происходит отказ от обязательного освоения школьниками сред и языков профессионального программирования.

- Расширяется изложение вопросов социальной информатики (этические, экологические и правовые вопросы работы с информацией).

Цель курса – дать учащимся знания, умения и навыки, лежащие в основе информационной культуры.

Данный курс способствует формированию грамотности нового уровня или новой грамотности.

Новая грамотность – сочетание осваиваемых детьми основных логико-вычислительных, лингвистических и коммуникативных навыков, умения работать с определенными материалами, орудиями умственного и физического труда, способности выполнять операции и процедуры. Таким образом, новая грамотность служит основой последующих этапов обучения.

В соответствии с изложенными общими целями ставятся следующие задачи изучения информатики в средней школе:

- работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;
- работать с различными видами представлений информации (текст, рисунок, таблица, схема и т. п.), переходить от одного представления информации к другому;
- ориентироваться в потоке информации: просматривать, искать необходимые сведения;
- читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения; сопоставлять результат с условиями, грамотно осуществлять проверку своего решения;
- планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;
- анализировать языковые объекты;
- использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности;
- видеть в практических и учебных задачах их информационную природу; уметь представлять процесс в соответствующей информационной модели;
- знать отличительные особенности основных информационных структур, уметь использовать их для решения поставленных задач;

- использовать различные информационные методы для решения учебных и практических задач (группировка, упорядочение, перебор и др.); структурировать и передавать информацию, в том числе грамотно представлять письменный ответ и готовить выступление на заданную тему.

Учебный предмет «Современные информационные технологии» реализуется в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Учебным планом на изучение предмета «Современные информационные технологии» в 5-6 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа – по 1 часу в неделю.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа предмета «Современные информационные технологии» разработана с учетом рекомендаций Примерной программы воспитания.

Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка, что проявляется в:

- приоритете личностных результатов реализации программы по информатике, нашедших свое отражение и конкретизацию в Примерной программе воспитания;

- высокой степени самостоятельности школьников в проектно-исследовательской деятельности, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина;

- ориентации школьников на подчеркиваемую Примерной программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности, в частности их проектов и исследований;

- интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих их большую вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается Примерной программой воспитания.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

В курсе используется система базовых понятий современной информатики и математики, в наибольшей степени соответствующая задачам продолжения образования в старшей школе и в вузе.

Центральной научной идеей предмета «Современные информационные технологии» является идея дискретизации – знакомство школьников с дискретными структурами и дискретными процессами, началами алгоритмики.

### **Объекты**

Основные объекты курса дают возможность описать или смоделировать наибольшее число информационных процессов, протекающих в различных науках и в реальной жизни. При этом в курсе представлены объекты разной степени сложности. Наиболее простые объекты — бусины.

Буквы и цифры – элементарные объекты, которые используются при построении многих наук, включая собственно информатику. Эти объекты оказываются незаменимыми при анализе языковых и математических структур.

Фигурки – еще один вид элементов курса, это любое изображение одного предмета, животного, человека, фрукта, знака и др.

Поиск одинаковых и разных элементов (бусины, фигурки, цифры, буквы русского и латинского алфавитов).

Поиск одинаковых и разных многоугольников на сетке (многоугольники, вершины которых располагаются в узлах прямоугольной сетки). Находить площадь многоугольника на сетке и прямоугольного треугольника на сетке в единичных квадратах.

Многоугольники на сетке пример геометрических дискретных объектов: длины отрезков, лежащих на линиях сетки, целочисленны, площадь любого многоугольника на сетке равна целому числу или числу с половиной.

### **Дискретные структуры**

Представлены дискретные структуры трех наиболее часто встречающихся в различных областях науки и жизни видов: неупорядоченные, упорядоченные, ветвящиеся.

Самая простая по внутренней организации структура, изучаемая в курсе – конечное множество. Изучение понятий «множество» (набор любых объектов), «элементы множества», «пустое множество», «подмножество». Поиск одинаковых и разных множеств. Применение понятия «все разные» применительно к множеству. Выполнение операций над множествами (объединение, пересечение множеств).

Последовательность – дискретная конечная структура, имеющая одномерный (линейный) порядок элементов. Изучение понятий «последовательность», «члены последовательности», «длина последовательности», «пустая последовательность». Поиск одинаковых и разных последовательностей.

Применение понятий, связанных с нумерацией элементов от конца и от любого элемента последовательности: «третий с конца», «второй элемент перед», «четвертый элемент после» и т. д. Применение понятий «перед» и «после» для членов последовательности.

Определение истинности утверждений: истинные и ложные утверждения; утверждения с неизвестным значением истинности; утверждения, не имеющие смысла для данной последовательности.

Граф и дерево (направленный граф) – ветвящиеся структуры. Используется инструмент при вычислениях, удобный способ хранения данных, способ сортировки или поиска данных.

Изучение понятий, связанных с расположением элементов дерева: элементы первого уровня, листья, следующие элементы, предыдущий элемент; дети и родители; уровни дерева, высота дерева; последовательность из дерева, все последовательности из дерева.

Выполнение заданий на построение дерева, последовательностей из дерева.

Определение истинности утверждений применительно к дереву. Построение дерева по данным утверждениям.

Изучение понятия «сортировка» (упорядочение и классификация). Знакомство с методами сортировки. Выполнение упорядочения слов в алфавитном порядке (русский и латинский алфавиты), в порядке обратного словаря.

Освоение метода разбиения задачи на подзадачи. Знакомство с различными способами слияния нескольких упорядоченных массивов в один: складывание стопок по алфавиту, последовательное слияние стопок постепенно увеличивающейся длины по две, одновременное слияние всех стопок с использованием сортировочного дерева.

Изучение дерева сортировки, дерева перебора вариантов, дерева перебора подмножеств. Применение деревьев к решению задач: дерево вычисления значения выражения, дерево всех слов данной длины, родословное дерево, дерево перебора вариантов, дерево перебора всех подмножеств множества, поиск кратчайшего пути — полный перебор всех путей и пр.

Решение задач на формальное пошаговое решение задач с использованием графов.

### **Дискретные процессы**

Изучение процессов, поддающихся полному описанию: которых известны исходные данные (начальная позиция), возможные шаги (операции, действия, ходы) и определен результат. При анализе дискретных процессов используются свойства изученных дискретных структур. Наиболее наглядно и полно дискретные процессы рассматриваются на материале различных формальных исполнителей.

Изучение работы исполнителей: Водолей, Перевозчик, Удвоитель, Кузнечик, Робот.

Описание системы команд исполнителя. Описание работы исполнителя по данной системе команд. Алгоритмические конструкции. Изучение школьного (учебного) Алгоритмического Языка — учебного языка программирования. Изучение понятий, связанных с составлением и исполнением алгоритмов: имя, заголовок и тело алгоритма, служебные слова, исполнение алгоритма.

Знакомство с возможными ошибками в алгоритмах, с поведением исполнителя при ошибке в алгоритме. Анализ состояния исполнителя и составление алгоритмов. Применение вспомогательного алгоритма. Составление и анализ алгоритмов с использованием циклов «N раз», «пока», с составными условиями.

Изучение игр для двух игроков с полной информацией. Проведение круговых турниров с заполнением турнирных таблиц. Изучение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, начальная и заключительная позиции, последовательности позиций игры. Формальное описание знакомых игр с помощью этих понятий. Изучение понятий выигрышной и проигрышной позиции, выигрышной стратегии.

Построение выигрышных стратегий для игр при помощи полного исследования позиций игры. Построение равновесных (симметричных) стратегий, доказательство выигрышности стратегии. Знакомство с методом половинного деления и его применением для угадывания элемента, описание алгоритма угадывания элемента за наименьшее число шагов. Применение метода половинного деления к решению задач.

Рассмотренные в курсе структуры и типы процессов имеют место во всех областях науки и жизни, где так или иначе проявляются информационные процессы. Таким образом, они являются общенаучными и входят в ядро современного образования как база для изучения практически всех школьных дисциплин и основа для установления межпредметных связей.

Приемы и методы решения информационных задач во многих случаях также являются универсальными и имеют общенаучную ценность. Поэтому в курс включены задачи из различных областей знания, которые допускают применение изученных в курсе методов (метода перебора полного и систематического, метода проб и ошибок, разбиения задач на подзадачи, метода деления пополам и др.) и приемов работы с информацией (сортировка, упорядочение, использование различных способов выделения объектов, построение дерева или таблицы, пошаговое представление процесса и т. д.).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение предмета «Современные информационные технологии» на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ Трудовое воспитание:
- интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса Экологическое воспитание:
- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии

для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
  - применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
  - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
  - выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
  - оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
  - запоминать и систематизировать информацию
- Универсальные коммуникативные действия

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
  - публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
  - выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов
- Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте

Самоконтроль

(рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого

Принятие себя и других: осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

## **5 класс**

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения;
- понимать содержание понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам;
- знать основные устройства компьютера и их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера;
- знать принципы работы файловой системы компьютера;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- запускать прикладные программы и завершать их работу;
- работать с электронной почтой;
- создавать аккаунт в социальной сети;
- искать информацию в Интернете;
- знать правила безопасности в Интернете;
- отличать надёжный пароль от ненадёжного;
- знать правила сетевого этикета;
- иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы;
- создавать и редактировать растровые изображения;
- создавать компьютерные презентации.

## **6 класс**

- знать, что такое модель и моделирование;
- знать этапы моделирования;
- строить словесную модель;
- знать виды моделей;
- иметь представление об информационном моделировании;
- строить информационную модель;
- иметь представление о формальном описании моделей;
- иметь представление о компьютерном моделировании;
- иметь представление об информационных процессах;
- знать способы получения и кодирования информации;
- знать правила создания кодовых таблиц;
- определять информационный объём данных;
- знать единицы измерения информации;
- знать основные расширения файлов;

- иметь представление о табличных моделях и их особенностях;
- знать, что такое алгоритм, разнообразие исполнителей, формальные и неформальные исполнители, формы записи алгоритмов; уметь записывать линейные алгоритмы, алгоритмы с ветвлениями,
- алгоритмы с повторениями.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Техника безопасности в компьютерном классе	1	0	0	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
1.2	Устройство компьютера	7	0	3	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
1.3	Сеть Интернет	2	0	1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		10	0	4	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информация и информационные процессы	2	0	0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2.2	Кодирование и декодирование информации	2	0	0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		4	0	1	
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>					
3.1	Текстовые документы	9	0	6	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
3.2	Компьютерная графика	3	0	2,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

3.3	Обработка информации	5	1	2	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
3.4	Компьютерная презентация	3	0	2,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		20	1	13	
Резервное время		0	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	18	

### 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы Контрольные работы
		Всего	Контрольные работы	Всего	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Файл	3	0	2	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		3	0	2	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Объекты и системы	12	0	0	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2.2	Информационные модели	12	1	6,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		24	1	6,5	

<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>					
3.1	Алгоритмы и программирование	7	0	4,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
Итого по разделу		7	0	4,5	
Резервное время		0	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	13	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Информатика, 5 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

- Информатика, 6 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]: 5–6 классы.

Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. — Эл.изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

- Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы.

Авторы: Босова Л. Л., Босова А. Ю. Год издания: 2020

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

#### **ИНТЕРНЕТ**

ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС**

№ урока	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Техника безопасности в компьютерном классе	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2	Информация вокруг нас	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
3	Действия с информацией	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
4	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
5	Ввод информации в память компьютера	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
6	Файловая система	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
7	Программное обеспечение	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
8	Хранение информации	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
9	Передача информации	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
10	Электронная почта	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
11	Правила безопасного поведения в Интернете	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
12	Поиск информации	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
13	Способы кодирования информации	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
14	Метод координат	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
15	Текст как форма представления информации	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

16	Основные объекты текстового документа. Ввод текста	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
17	Редактирование текста	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
18	Текстовый фрагмент и операции с ним	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
19	Форматирование текста	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
20	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
21	Табличное решение логических задач	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
22	Разнообразие наглядных форм представления информации	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
23	Диаграммы	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
24	Компьютерная графика. Графический редактор Paint	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
25	Преобразование графических изображений	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
26	Создание графических изображений	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
27	Систематизация информации	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
28	Изменение формы представления информации	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

29	Преобразование информации по заданным правилам.	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
30	Преобразование информации путём рассуждений.	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
31	Контрольная работа «Обобщение и систематизация»	1	1		<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
32	Создание презентации	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
33	Создание презентаций с гиперссылками	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
34	Создание анимации	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
		34	1	18	

## 6 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Объекты окружающего мира	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
2	Основные объекты операционной системы	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
3	Файлы и папки. Размер файла	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
4	Информационный объем данных	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

5	Поиск файлов средствами операционной системы	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
6	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
7	Отношение «входит в состав»	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
8	Разновидности объекта и их классификация	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
9	Классификация компьютерных объектов	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
10	Системы объектов. Состав и структура системы	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
11	Система и окружающая среда	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
12	Персональный компьютер как система	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
13	Способы познания окружающего мира	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
14	Понятие как форма мышления	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
15	Определение понятия	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
16	Информационное моделирование как метод познания	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
17	Знаковые информационные модели	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
18	Математические модели	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

19	Многоуровневые списки	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
20	Табличные информационные модели	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
21	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
22	Графики и диаграммы	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
23	Многообразие схем и сферы их применения	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
24	Информационные модели на графах	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
25	Теория игр	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
26	Использование графов при решении задач	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
27	Контрольная работа «Обобщение и систематизация»	1	1		<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
28	Что такое алгоритм	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
29	Формы записи алгоритмов	1		0,5	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
30	Типы алгоритмов	1			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
31	Линейные алгоритмы	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
32	Алгоритмы с ветвлениями	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
33	Алгоритмы с повторениями	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
34	Использование вспомогательных алгоритмов	1		1	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
		34	1	13	

